

Abstract of JP 2003-177797 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce perceptible tone quality degradation when encoding a signal having an instantaneously large change with lapse of time, which is inputted at the time of input of a signal having a small change with lapse of time. ; SOLUTION: A power calculation part 52a divides a converted spectrum (MDCT coefficient) into a plurality of frequency areas and calculates spectrum powers by bands on the basis of the spectrum. An SNR calculation part 52b calculates an S/N, and a primary quantization bit number calculation part 52c calculates the number of quantization bits  $n$  on the basis of a desired bit rate and the S/N. A quantization noise calculation part 52d settles a quantization noise power on the basis of the calculated number  $n$  in a current frame.; A secondary quantization bit number calculation part 52e obtains the absolute value of the difference between the quantization noise power in the current frame and the in the preceding frame preserved in a quantization noise preservation part 52f, and the number of frequency bands is so corrected that the absolute value may be smaller than a prescribed value, and the number of quantization bits  $n$  is corrected on the basis of the corrected number of frequency bands.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2003-177797  
(P2003-177797A)

(43)公開日 平成15年6月27日(2003.6.27)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ト*(参考)
G 1 0 L 19/02		H 0 3 M 7/30	A 5 D 0 4 5
19/00		G 1 0 L 7/04	G 5 J 0 6 4
H 0 3 M 7/30		9/18	M
			B

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 12 頁)

(21)出願番号	特願2001-376308(P2001-376308)	(71)出願人	000005049 シャープ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
(22)出願日	平成13年12月10日(2001.12.10)	(72)発明者	藤井 修 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ ャープ株式会社内
		(74)代理人	100080034 弁理士 原 謙三
		Fターム(参考)	5D045 DA01 DA11 5J064 AA01 BA16 BB07 BC01 BC02 BC06 BC07 BC16 BD03

(54)【発明の名称】 デジタル信号符号化装置およびそれを備えたデジタル信号記録装置

(57)【要約】

【課題】 経時変化の少ない信号の入力時に入力された瞬間的に経時変化の大きい信号を符号化する際に、知覚可能な音質劣化を軽減する。

【解決手段】 パワー算出部52aで、変換されたスペクトル(MDCT係数)を複数の周波数領域に分割し、そのスペクトルに基づいてスペクトルパワーをそれぞれの帯域毎に算出する。SNR算出部52bで信号対雑音比を算出し、1次量子化ビット数算出部52cで、所望のビットレートと信号対雑音比とに基づいて量子化ビット数nを算出する。量子化ノイズ算出部52dで、現フレームにおいて、算出されたnより量子化雑音パワーを確定する。2次量子化ビット数算出部52eで、その現フレームの量子化雑音パワーと、量子化ノイズ保存部52fに保存された前フレームの量子化雑音パワーとの差分の絶対値を求め、それが所定値より小さくなるように周波数帯域の個数を修正し、それに基づいてnを修正する。

